

Über einen Fall
von
Cysto-fibro-sarcoma myxomatodes.

INAUGURAL-DISSERTATION
zur
Erlangung der Doctorwürde
in der
Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe
unter dem Präsidium des
Herrn Geheimrath Professor Dr. J. N. Ritter von Nussbaum
k. b. Generalstabsarzt à l. s.
der
hohen medizinischen Fakultät
der
Kgl. Ludwig-Maximilians-Universität zu München
vorgelegt von
Salli Moses,
approb. Arzt aus Vechta (Oldenburg).

München, 1887.

K. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn.

Über einen Fall
von
Cysto-fibro-sarcoma myxomatodes.

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR
Erlangung der Doctorwürde
in der
Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe
unter dem Präsidium des
Herrn Geheimrath Professor Dr. J. N. Ritter von Nussbaum
k. b. Generalstabsarzt à l. s.
der
hohen medicinischen Fakultät
der
Kgl. Ludwig-Maximilians-Universität zu München
vorgelegt von
Salli Moses,
approb. Arzt aus Vechta (Oldenburg).

München, 1887.

K. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

Wenngleich in der Literatur der Neoplasmen an Monographien kein Mangel, glaube ich doch, von einer eingehenden Behandlung eines, mir durch die Güte des Herrn Geheimrat Professor Dr. von Nussbaum überlassenen Falles von Neubildung nicht absehen zu dürfen. Ich erlaube mir, gleich an dieser Stelle meinem hochverehrten Lehrer Herrn Geheimrat Dr. von Nussbaum für die freundliche Unterstützung, welche mir derselbe bei Bearbeitung des Themas angedeihen liess, meinen besten Dank zu sagen.

Das Dunkel, welches über die Entstehungsart der Geschwulste herrscht, ob dieselben aus embryonaler Anlage resultiren, ob ihnen ein bestimmtes Organ als Ausgangspunkt dient oder ob sie einem lokalen Reize ihre Entstehung verdanken, steht leider seiner Lichtung noch fern und kann auch im vorliegenden Falle wohl kaum ein bestimmter Anhaltspunkt für die eine oder die andere Hypothese gefunden werden. Immerhin dürften der Sitz und die Grösse des von mir zu beschreibenden Neoplasma und die durch dieselben bedingten operativen Schwierigkeiten, als auch der histologische Befund im Stande sein, einiges Interesse zu erregen.

Johann Burger, Flanellweber aus Konresreut (Kreis Tirschenreuth) kam am 21. Juni 1886 in die Münchener chirurgische Klinik. Derselbe ist von leidlich kräftiger Konstitution, 28 Jahre alt, verheiratet und hat 3 gesunde Kinder. Patient will nie krank

oder leidend gewesen sein und sind beide Eltern desselben gesund und am Leben. Seit ungefähr 8 Jahren will Patient an der rechten Seite des Halses eine Geschwulst verspürt haben, welche ihm jedoch im Anfang keine Beschwerden verursachte; dieselbe wuchs im ersten Jahre bis zur Grösse einer Wallnuss und gibt Patient an, dass nach etwa ein Jahr lang dauernder Anwendung von Jodtinctur (äusserlich) das Wachstum der Geschwulst 3 Jahre lang sistirt habe. Hierauf habe dieselbe die Grösse etwa eines Hühnereies erreicht und habe Patient sich in Behandlung eines Homoeopathen begeben, welcher durch Probepunction etwa $\frac{1}{2}$ Esslöffel voll einer trüben wässrigen Flüssigkeit aus der Geschwulst entleerte. Seit etwa 2 Jahren ist Patient ausser ärztlicher Behandlung und die Geschwulst erreichte während dieser Zeit durch schnelles Wachstum ihre jetzige Grösse. Patient gibt endlich noch an, dass ihm die Geschwulst ab und an Athembeschwerden verursacht habe.

Die Allgemeinuntersuchung des Patienten ergab keine bemerkenswerten Abweichungen von der Norm; derselbe ist, wie schon oben erwähnt, ziemlich kräftig gebaut, die Hautfarbe ist gesund, Herz und Lunge zeigen keine Veränderungen.

An der rechten Seite des Halses, etwa entsprechend dem Verlauf des Musculus sterno - cleido - mastoideus befindet sich eine Geschwulst von dem Umfange eines kleinen Kindskopfes. Die Haut über der Geschwulst ist etwas gerötet und leicht verschieblich, die Geschwulst selber ist nach den Seiten hin bei starkem Druck ein wenig aus ihrer Lage zu verrücken. Die Oberfläche der Geschwulst erscheint nicht gelappt, die Consistenz ziemlich fest.

Nachdem die Diagnose auf Cysto - Sarcom gestellt war, wobei jedoch die Frage, ob eventuel eine Struma cystica vorliege, offen gelassen wurde, beschloss Herr Geheimrat von Nussbaum, die Geschwulst zu exstirpieren und nahm am 22. Juni die Operation vor. In der Narkose wurde zunächst

eine Probepunction vorgenommen, welche eine halbe Pravaz'sche Spritze voll einer hellgelben serösen Flüssigkeit ergab. Hierauf wurde die Haut etwa entsprechend dem äusseren Rande des Musculus Sterno-cleido-mastoideus durchschnitten und der Schnitt in horizontaler Richtung parallel der Clavicula und einige Centimeter oberhalb derselben verlängert. Da oben genannter Muskel direkt über die Geschwulst verlief und ziemlich innig mit derselben verwachsen war, erschien es notwendig, ihn zu durchschneiden; um jedoch grössere Blutungen und Luft Eintritt in die Venen möglichst zu vermeiden, wurden die einzelnen Partien des Muskels zuvor durch Umstechungsnähte oben und unten unterbunden, eine Vorsichtsmassregel, die gerade in dieser so ausserordentlich gefässreichen Körperregion nicht unbeachtet bleiben durfte. Nachdem mit Zuhilfenahme der Hohlsonde die einzelnen Fasciensichten, welche auf der Geschwulst lagerten, durchtrennt waren, wobei ebenfalls bei stark vascularisirten Partien durch Umstechungsnähte grösseren Blutungen vorgebeugt wurde, konnte zur Loslösung des sich als vollständig abgekapselt zeigenden Neoplasmas geschritten werden. Dieselbe war eine ausserordentlich schwierige, doppelt gefährlich wegen der unmittelbaren Nähe der Vena Jugularis und Arteria Carotis, doch gelang es ohne Berührung dieser mit äusserster Vorsicht umgangenen Gefässe, die Geschwulst bis auf einen minimalen Stiel loszuschälen und nach Abbindung desselben zu exstirpieren. In der Wunde sah man deutlich die Carotis pulsiren, ausserdem waren Speiseröhre und Wirbelsäule vollständig blossgelegt, wodurch Operation und Nachbehandlung sehr erschwert wurden; mit der Wirbelsäule (wenigstens einer, dieselbe deckende Fascie) zeigte sich auch der Stiel des Neoplasmas verwachsen. Nach sorgfältiger Reinigung der Wunde und minutenlangem Einlegen eines mit Wasserstoffsuperoxyd getränkten Wattebausches (zur Stillung kapillarer Blutung) konnte zur Vereinigung der Wundränder geschritten werden. Das Einlegen von Drainage-

röhren musste umgangen werden, da durch die nahe Berührung derselben mit den pulsirenden Gefässen constante Reibung und als Folge davon Usuren bei letzteren zu fürchten waren. Es wurden daher Jodoformgazetampons angewandt, welche zum Aufsaugen des Wundsekretes vollkommen geeignet sind und die Wunde ungefähr 6 — 8 Tage aseptisch halten können. Hierauf wurden die Wundränder durch einige Catgutnähte vereinigt und ein typischer Listerverband angelegt. Ich brauche nicht besonders auszuführen, dass die ganze Operation unter peinlichster Beobachtung aller antiseptischen Cautelen ausgeführt wurde. Am folgenden Tage wurde, da leichte Nachblutung stattgefunden hatte, der Verband gewechselt, ebenso wurde am 5. Tage nach der Operation ein Verbandwechsel vorgenommen, doch war die Menge des Wundsekretes eine unbedeutende. Das subjective Befinden des Patienten war ein verhältnissmässig gutes.

In den ersten Tagen nach der Operation klagte er über leichte Schmerzen und Schlaflosigkeit, was jedoch Beides durch Morphiuminjectionen rasch gehoben wurde; die Temperatur war stets eine sehr günstige und erreichte als Maximum am Abend des 4. Tages die Höhe von $38,2^{\circ}$, sank aber am folgenden Morgen wieder auf $37,3$ auf welcher Höhe sie sich mit Schwankungen von $37,1$ — $37,8^{\circ}$ hielt. Am 8. Tage nach der Operation wurden die Jodoformgazetampons aus der Wunde entfernt und waren dieselben mit einer geringen Menge eines eitrigen nicht übelriechenden Sekretes durchtränkt, — die Tampons waren ausserordentlich fest mit der Wunde verklebt und konnten nur sehr langsam unter stetem Anfeuchten entfernt werden. Nach Einlegung eines neuen Tampons wurde die Wunde wieder verbunden und fand am 14. Tage nach der Operation ein gleicher Tampon — und Verbandwechsel statt, wobei die letzten Suturen entfernt wurden. Der Patient befand sich in der Zwischenzeit ausserordentlich wohl, er hatte guten Appetit, kein Fieber, und verbrachte in den letzten Tagen bereits mehrere Stunden ausserhalb des Bettes.

Die Wundränder zeigten beim Verbandwechsel üppige Granulationen und mässiges Sekret, so dass eine günstige Verheilung gesichert war. Nach einem nochmaligen Verbandwechsel, wobei die granulirenden Wundränder leicht mit Lapis touchirt wurden, konnte von einem weiteren Einlegen von Jodoformgaze-tampons abgesehen werden und wurde ein einfacher trockner Verband angelegt.

Nach Ablauf von ungefähr 8 Tagen war vollständige Verheilung eingetreten und konnte der Patient am 21. Juli in die Reconvallescenten-Anstalt überbracht werden, aus der er nach einer Erholungszeit von 14 Tagen als vollständig geheilt in die Heimat entlassen wurde. Von einem Auftreten von Recidiven ist bis jetzt nichts zur Kenntnis gelangt.

Der microscopische Befund ergab manches Interessante.

Auf dem Durchschnitte zunächst zeigte die Geschwulst eine teils frisch rot-braun gefärbte, teils schmutzig-grau-gelblich melirte durch das Vorhandensein von Cysten höckerige Oberfläche. Schon dieses Bild liess auf reiche Vascularisation (die rot-braune Farbe auf Haemorrhagien) schliessen. Das Stroma des Neoplasma bestand aus ziemlich derben, grossenteils balkenförmig angeordneten Bindegewebsfibrillen, die teilweise einen dem Sehnenglanze ähnlichen Schimmer zeigten und grossenteils hyalin degenerirt waren.

Zwischen den Fibrillen zeigte sich eine mässige Menge von Spindelzellen und grosse Anzahl von Rundzellen, doch war die Form letzterer meist eine so wenig bestimmte, dass man ihnen vorwiegend den Namen unregelmässiger Zellen beilegen muss.

Die Geschwulst war von einem reichlichen Gefässnetz durchzogen und zeigten sich als Reste capillärer Blutungen eine ziemliche Anzahl von weissen Blutkörperchen und Haematoidincrystallen. Trotz der ziemlich derben Consistenz der Geschwulst ergab der microscopische Befund eine Menge von

Cysten und war auf dem Durchschnitt schon mit unbewaffnetem Auge eine etwa haselnussgrosse Cyste zu constatiren.

Der Inhalt derselben ist verschieden, während sie gegen die Umgebung teilweise durch ein complicirt gebautes, aus einer Reihe von Bindegewebsmembranen zusammengesetztes Gewebe abgegrenzt sind. So enthalten einige eine grütze-artige weisse oder grau-weisse, dem Inhalt der Atherome ähnliche Masse, der Inhalt anderer besteht aus roten und weissen Blutkörperchen, Hyalinkugeln, Fetttröpfchen und bei einigen ist auch obengenannte Masse mit Fetttröpfchen untermischt.

Endlich befinden sich in einzelnen Cysten mehr rot-bräunlich gefärbte Breimassen, eine Färbung, die jedenfalls auch auf aus der Wandung stattgehabte Blutungen zurückzuführen ist.

Einen direkten Anhaltspunkt für den Ursprung der Geschwulst ergibt das microscopische Bild eigentlich nicht. Man muss freilich zugeben, dass die aus den verschiedensten Teilen der Geschwulst gefertigten Schnitte ab und an ein dem Bau der Lymphdrüse nicht unähnliches Bild liefern, doch ist der Einwand, dass bei der colossalen Grösse des Neoplasma, falls wirklich seine Entstehung auf einem degenerativen Prozess einer Lymphdrüse beruhen sollte, sich doch kaum der histologische Bau einer solchen erhalten haben würde, wohl kaum zu widerlegen.

So ist es auch nicht thunlich, das Neoplasma unter eine bestimmte Classe von Geschwulsten zu gruppiren und muss man sich daher mit dem Namen einer Mischgeschwulst behelfen.

Das Grundgewebe liesse sich den Fibromen anreihen, doch sprechen gegen diese Benennung die teilweise sehr typisch auftretenden Sarcomzellen, die immerhin bereits stark eingetretenen Degenerationprozesse (die myxomatöse, besonders in der Mitte der Geschwulst sich bemerkbar machende Entartung mit eingeschlossen) sowie das Vorhandensein von Cysten.

Und so ergibt auch der complicirte Bau unseres Neoplasma, Falls ich es wagen darf, demselben einen den jetzt üblichen Benennungen der Geschwulste entsprechenden Namen beizulegen, eine complicirte Bezeichnung: Cysto-fibro-sarcoma myxomatodes.

Die Entwicklung des Sarcome ist im Allgemeinen meist eine ziemlich stürmische und findet man bei ihnen häufig, falls ihr Wachstum langsam fortschreitet, eine plötzliche Beschleunigung desselben, wie bei unserem Falle. Die starke Degeneration ist besonders bei Sarcomen am Halse ein häufiger Befund.

Der Begriff: „Sarcom“ war noch bis zum Anfang des 18. Jahrhunderts umfassend für eine ungeheure Anzahl der verschiedensten Geschwulste und es wurden seit Galen, der unter anderen auch die Polypen mit in die Reihe der Sarcome hineinzog, fast alle Neoplasmen, die in Entzündung, Eiterung, ja selbst in carcinomatösen Zerfall übergingen, als Sarcome angesehen. Wenn auch einige Forscher eine bestimmtere Abgränzung des Namens „Sarcom“ versuchten, so blieb doch selbst noch bis zu Anfang dieses Jahrhunderts die Ansicht verbreitet, alle fleischigen Geschwulste, welche zur Ulceration neigten und grosse Schmerzen verursachten, seien Sarcome, soweit sie nicht den Exostosen, Carcinomen oder Balggeschwulsten zuzurechnen seien. Selbst das zu Anfang dieses Jahrhunderts durch Hunter in England veranlasste genauere Studium der pathologischen Neoplasmen konnte nicht zu einer befriedigend genauen Sichtung des so bedeutenden Materials führen, wenngleich wir schon zu dieser Zeit die verhältnissmässig pragnante Einteilung in Fett-Sarcome, organisirte Sarcome, Cysto-Sarcome, drüsige, tuberculöse, medullare, carcinomatöse u. s. f. Sarcome finden.

Hierzu wurden noch von anderen Autoren die Gallert- und Osteo-Sarcome gefügt und so blieb bis zum Auftreten von Johannes Muller die Anwendung der Benennung „Sarcom“ eine

fast ebenso willkürliche wie zuvor. Erst diesem Forscher gelang es, die feinere anatomische Structur dieser Neoplasmen genauer zu characterisiren und ihm verdanken wir die ersten genaueren Aufklärungen über das microscopische Bild dieser Geschwulste. Wenngleich seine Ansicht über die Malignität der Sarcome von späteren Autoren insofern modificirt wurde, dass wir heute die Sarcome durchaus zu den sogenannten bösartigen Geschwulsten zählen, hat doch schon obengenannter Forscher auf die grosse lokale und allgemeine Recidivirungsfähigkeit besonders der „weichen Sarcome“ hingewiesen.

Die Folge der Müllerschen Beobachtungen war, dass man sich in der Folgezeit bemühte, mit Umgehung des Namens „Sarcom“ einem jeden Neoplasma je nach seinem histologischen Bau einen besonderen Namen zu geben, bis es endlich Virchow gelang, eine genügend prägnante Definition des Begriffes „Sarcom“ zu liefern und somit die Existenzberechtigung dieses Wortes darzulegen.

Ich werde unten noch auf die jetzt in Deutschland fast allgemein angenommene Virchow'sche Einteilung der Sarcome zurückkommen.

Ich möchte vorher noch den Stromeyer'schen Vorschlag: unter dem Namen „Sarcom“ Fibroide, Cysto-Sarcome und gewisse Melanosen zusammenzufassen, erwähnen, sowie die Bruns'sche Theorie. Letzterer stellt den Begriff: „Zellengeschwulst“ (Tumor cellulosus) auf. Er versteht darunter eine durch Fortentwicklung von Fibromen, Myxomen u. s. f. entstandene zellenreiche und zugleich grosszellige Geschwulst, wobei der frühere Character der Geschwulst teilweise verloren gegangen ist, ohne dass jedoch die Zellen aufhören, den allgemeinen Typus des Gewebes aus dem sie sich entwickelt haben, an sich zu tragen.

So kommen wir endlich auf die schon oben angedeutete jetzt wohl ziemlich allgemein anerkannte Ansicht Virchow's, für den das Sarkom eine wohldefinirbare Geschwulst ist. Vir-

chow's Sarcom ist eine Geschwulst, deren Gewebe der allgemeinen Gruppe nach der Bindestanzreihe angehört und die sich von den scharf zu trennenden Species der bindegewebigen Gruppe nur durch die vorwiegende Entwicklung der zelligen Elemente unterscheidet. Wenn es sich freilich bei primären Geschwulsten nach dem Dafürhalten Virchow's nicht immer um reine Sarcomformen handelt, sondern um secundäre Entwicklung aus Fibromen, Myxomen und ähnlichen Geschwulsten, so ist doch das Auftreten von Tochterknoten, die sofort als reine Sarcome sich zeigen, zur Annahme berechtigt, dass das Sarcom auch in der Muttergeschwulst das vornehmste und zur Weiterentwicklung best-disponirte Element sei.

So konnte mit Recht der Vorschlag Leberts (der besonders in England und Frankreich viel Anerkennung fand): die Sarcome fibroplastische Geschwulste zu nennen verworfen werden; besteht doch das Characteristische dieser Geschwulste nicht in Zellen, die eine weitere Entwicklung zu vollendetem Bindegewebe durchmachen, sondern darin, dass diese Zellen als zellige Teile persistiren.

Auch Pagets Einteilung der Sarcome in maligne fibröse, fibroide recurrirende Geschwulste, und Myeloidgeschwulste konnte keine Anerkennung finden, ebenso wie das Vorgehen einer grossen Zahl von Chirurgen und Pathologen, die einen grossen Teil der Sarcome wegen der Bösartigkeit dieser Geschwulste direkt zu den Carcinomen rechnen wollten. Es sind freilich Mischformen von Carcinomen und Sarcomen bereits beobachtet worden, doch konnte man in diesen Fällen wohl weniger von der Entwicklung einer Geschwulstform aus der anderen als von einem Nebeneinanderwachsen beider sprechen.

Doch es würde zu weit führen und kann nicht Aufgabe dieser Arbeit sein, die unendliche Reihe von Streitfragen, die sich aus der Gruppierung dieser Geschwulste ergeben haben, hier noch weiter näher zu beleuchten, immerhin halte ich vor

stehende kleine Zusammenstellung aus der allgemeinen Geschichte der Sarcome für die Erläuterung des von mir beschriebenen Falles für nicht ganz unnötig.

Es sei mir an dieser Stelle noch gestattet, auch auf die Entstehungsart dieser Geschwulste überhaupt noch kurz zurückzukommen, wenngleich, wie ich schon im Anfang bemerkte, auch dieser Fall auf die Entscheidung der in dieser Beziehung noch bestehenden Streitfragen wohl kaum einwirken dürfte. Immerhin scheint mir unser Fall als ein Beispiel für eine gewisse Berechtigung der Cohnheim'schen Theorie wohl aufstellbar zu sein. Dass unsere Geschwulst durch Einwirkung eines lokalen Reizes entstanden sei, ist jedenfalls nicht anzunehmen, ebenso sind die Anhaltspunkte für die Ansicht, die Entstehungsursache sei in einer Lymphdrüse zu suchen, wohl sehr gering, wenngleich einige zuverlässige Beobachter, unter anderen Langenbeck und Weber, Fälle von primären Sarcomen der Lymphdrüsen anführen. Jedenfalls ist die Annahme, es handle sich im vorliegenden Falle um eine wirkliche lymphatische Geschwulst, d. h. um ein Sarcoma lymphomatodes, ausgeschlossen, wenngleich der Sitz unserer Geschwulst ein Praedilectionsort der Lymphosarcome ist. Auch sie erreichen bisweilen die Grösse einer Mannsfaust, auch bei ihnen sind fettige Metamorphosen nicht ganz ausgeschlossen, doch macht ihre Bestimmung ein Characteristicum sehr leicht: die Persistenz der Elemente und das meist höchst acute Wachstum.

Meine Bezeichnung der Geschwulst als Cysto-Sarcom und nicht als Sarcoma cysticum seu lacunare glaube ich dadurch begründen zu können, dass die Höhlungen, welche der macroscopische und microscopische Befund ergab, sich nicht bloß als durch partielle Erweichung und Verflüssigung entstandene cystoide Räume, sondern als mit einer besondern Membran ausgekleidete veritable Cysten herausstellten.

Die Frage, ob diese Membranen von Blutgefässen oder Lymphendothel herrühren, muss wohl offen gelassen werden,

doch ist es wahrscheinlicher, dass ihr Ursprung in ersteren zu suchen sei.

Dieses Vorhandensein von Cysten spricht auch dafür, dass die vorliegende Geschwulst bereits seit längerer Zeit sich im Stadium teils myxomatöser, teils fettiger Degeneration befindet, und rührt die vor Jahren durch Punktion der Geschwulst entnommene seröse Flüssigkeit wohl daher, dass durch Fettmetamorphose zerfallenes Material resorbiert wurde, die dadurch entstandene Lücke aber wegen der Resistenz des peripherischen Gewebes nicht durch Nachrücken des letzteren ausgefüllt wurde, vielmehr eine Ersetzung des Resorbierten durch seröse Flüssigkeit stattfand.

An Beschreibungen analoger Fälle ist unsere Literatur nicht reich:

Ewetzky bespricht in Virchow's Archiv eine der vorliegenden Neubildung in gewisser Beziehung ähnliche Geschwulst.

In Bezug auf Sitz, Grössenverhältnisse und Dauer des Wachstums zeigt unser Fall mit dem Ewetzky's eine entschiedene Uebereinstimmung, doch handelt es sich bei Ewetzky um ein Cylindrom und wird bereits das Auftreten von Recidiven angeführt.

Auch ein von Engelmann ebenfalls in Virchow's Archiv beschriebener Fall ähnelt in mancher Beziehung dem vorliegenden; es handelte sich hierbei um ein plexiformes Sarcom mit colloider Degeneration des bindegewebigen Stromas.

Am meisten Uebereinstimmung mit dem von mir beschriebenen Fall zeigt ein vor einigen Jahren in der Poliklinik des Herrn Professor Dr. Helferich hier auf operativem Wege entfernter Tumor. Diese Geschwulst sass an der linken Seite des Halses und hatte die Grösse ungefähr eines kleinen Kindskopfes. Sie bestand bereits seit etwa 10 Jahren (eine genaue Krankengeschichte steht leider nicht zur Verfügung) und hatte sich, ebenso wie unser Neoplasma, in den letzten Jahren rapid vergrössert, so dass sie bedeutende Athembeschwerden verur-

sachte und wie ein gefüllter Sack am Halse herunterhing. Die Operation verlief glücklich und trat Verheilung der Operationswunde nach kürzester Zeit ein. Der microscopische Befund ergab ein Cysto-Sarcom. Die Zellthätigkeit, die in den peripheren Theilen der Geschwulst eine hervorragende Rolle bei der Vergrößerung derselben spielte, war im Centrum ziemlich erloschen, so dass daselbst Degenerationsvorgänge in den Vordergrund getreten waren, die sich durch Aufquellung des bindegewebigen Stützgewebes mit gleichzeitiger hyaliner Degeneration, endlich durch Verflüssigung und Zugrundegehen aller Gewebselemente manifestirten. Der Cysteninhalt rührte wahrscheinlich von colloider Degeneration der Zellen selbst her, wenigstens fanden sich in der dieselben ausfüllenden Masse ziemlich oft blasse runde Gebilde, die kaum anders als in colloider Degeneration begriffene Zellen gedeutet werden konnten.

Was das Vorkommen der Cystosarcome im Allgemeinen betrifft, so werden sie ziemlich häufig in Knochen, besonders im Unterkiefer, gelegentlich auch in grösseren Röhrenknochen beobachtet.

Ein Prädilectionssitz dieser Sarcome ist auch die weibliche Brustdrüse, die mehr als andere Drüsen sich zur Sarcombildung disponirt zeigt.

Diese Geschwulste wachsen meist äusserst langsam, verursachen keinen Schmerz und sind wie alle Sarcome von der gesunden Umgebung scharf abgegrenzt; auch sie können im Laufe der Jahre bis zu Mannskopfgrösse anwachsen und bilden sich fast immer zu Cystosarcomen um. Die Cystenbildung in diesen Geschwulsten ist ganz besonders interessant und finden sich diese Hohlräume oft in den verschiedensten Formen vor, da bei dem meist sehr ungleichmässigem Wachstum in den verschiedenen Theilen der Neubildung bald durch starke Verlängerung und Verbreiterung die Drüsenausführungsgänge spaltartig längliche, für das freie Auge sichtbare Cysten entstehen, bald durch gleichzeitige Ausdehnung der Drüsenacini

rundliche Cystenräume gebildet werden. Es kann so durch weitere Entwicklung der Epithelialzellen der Acini zur Umwandlung ersterer in Cylinderepithel und zur Absonderung eines schleimig-serösen Sekrets kommen, woraus dann die Bildung von Retentions- und Sekretionscysten resultirt. Durch weitere Wucherungen der Geschwulstmasse in diese Cysten hinein bildet sich dann das complicirte „Cysto-sarcoma phyllodes“.

Immerhin steht das Cysto-Sarcom der Brustdrüse in Bezug auf Häufigkeit des Vorkommens bedeutend hinter den Brustkrebsen zurück —; ich erwähne noch kurz einen in Billroth's klinischen Berichten mitgetheilten höchst interessanten Fall, bei dem in der einen Brustdrüse Carcinomentwicklung stattfand, während in der anderen ein reines Cysto-Sarcom sass, das häufig recidivirte.

Auch in den Speicheldrüsen ist das Vorkommen von Cystosarcomen nicht selten, besonders in den Parotis und Glandula submaxillaris; auch sie sind immer mit einer Kapsel umgrenzt und die Cysten finden sich mit bräunlicher gallertiger oder seröser Flüssigkeit ausgefüllt.

Zum Schluss möchte ich noch kurz auf die Therapie ähnlicher geschwulstbildender Prozesse zu sprechen kommen:

So lange die Geschwulste klein sind und kein rapides Wachstum zeigen, dürfte es immerhin angezeigt sein, durch Anwendung äusserer oder innerer Arzneimittel dem Geschwulstwachsthum Schranken entgegenzusetzen, man muss freilich sich dann mit dem Stillstand zufrieden geben und wird wohl selten durch obige Therapie ein Zurückgehen erzielt.

Haben die Geschwulste noch keine bedeutende Grösse erreicht, und ist man nicht sicher, ob sie nicht aus scrophulöser Diathese resultiren, kann die Therapie noch in der Anwendung von Leberthran, Soolbädern, Jodpräparaten und eventuel Eisen bestehen, doch sind die Erfolge meistens gering.

Die von Lücke mit besonderem Erfolge angewandten parenchymatösen Injectionen von Jodtinctur können vielleicht

zur Verkleinerung der Geschwulste beitragen, falls dieselben von Drüsen ausgehen, doch wird die Anwendung einer derartigen Therapie gewöhnlich von einem Auftreten von Abscessen mit daraus resultirender Bildung hässlicher Narben begleitet.

Ziemlich bedeutende Erfolge, besonders bei malignen Lymphomen, hat Billroth durch die Anwendung von Arsenik in Form der *Solutio Fowleri* erzielt, dasselbe wurde sowohl innerlich angewandt, als auch injicirt und zwar wurde mit der internen Dosis täglich um einige Tropfen gesteigert. Bei den Sarcomen der Lymphdrüsen waren jedoch die Erfolge der Arsenikbehandlung nicht nennenswert.

Von der Anwendung von Jod in Form von Bepinselungen mit Jodtinctur werden einige Erfolge berichtet, doch entstehen dadurch oft periaidenitische Entzündungen und Verwachsungen, welche die eventuel später notwendig werdende Exstirpation sehr erschweren.

Das rationellste und radikalste ist jedenfalls ein operatives Einschreiten und wenn auch dadurch der Gefahr der Recidivirung kein Abbruch gethan wird, ist doch in Fällen, wie der gegebene, die Exstirpation absolut nothwendig. Ist auch die Möglichkeit des schnellen Wiederwachsens, die Gefahr des Auftretens neuer Sarcomen in anderen Körperteilen wohl zu berücksichtigen, so ist doch zu bedenken, ob nicht schon in nächster Zeit beim Wachsen der Geschwulst durch Compression benachbarter edler Organe directe Gefahren für das Leben eintreten, und diese waren jedenfalls genügend, um im vorliegenden Falle ein energisches Eingreifen zu bedingen.

Literatur:

- Ziegler: Lehrbuch der pathol. Anatomie.
Cohnheim: Vorlesungen über allgem. Pathologie.
R. Maier: Allgemeine pathol. Anatomie.
Virchow: Die krankhaften Geschwulste.
Virchow's Arciv: Band 69. 14.
Hueter: Grundriss der Chirurgie.
Billroth: Allgem. chirurg. Pathologie und Therapie.
-

